第20卷 第4期 昆虫学报 Vol. 20, No. 4
1977年11月 ACTA ENTOMOLOGICA SINICA November, 1977

白蜡树的一种新害虫——白蜡梢距甲*

中国科学院北京动物研究所昆虫分类室叶甲组
河 南 永 城 林 业 局、东 风 林 场

白蜡树是一种落叶乔木，它的枝条为我国河南、安徽一带编筐打篓的主要原料，是厂矿及农村生产和群众生活中一种很需要的物资。近几年来，在建筑及财贸方面提出以条代木，为白蜡条的利用开辟了广阔的途径。

永城县东风林场地势较低，土地瘠薄，地表有一尺多的淤泥土，土下全为沙礓石，这一带是二郎庙湖的旧址，常年积水。解放后，在党的领导下，发动群众，兴修水利，改良土壤。林场种植白蜡树800余亩，已有十余年的历史，近几年来，连续遭受白蜡梢距甲的为害，有一年比一年严重的趋势。

白蜡梢距甲 *Temnaspis nankinea* (Pic) 属鞘翅目叶甲总科 (Chrysomeloidea) 负泥虫科 (Crioceridae) 距甲亚科 (Megalopodinae) 突距甲属 (*Temnaspis*)，目前已知分布在我国的山东、河南、江苏、浙江等省。距甲亚科是叶甲总科中比较原始的一个类群，幼虫生活在植物的茎干中。关于这种甲虫的经济价值和生物学习性过去未见报道。为了提供防治的依据，1975年我们在东风林场对这种害虫做了初步调查研究。

一、为害方式

白蜡梢距甲成虫、幼虫皆为害白蜡树幼苗，但是以成虫为害严重。4月上旬，当白蜡树普遍抽枝发芽，新条高度大部在20厘米左右时，成虫大量出土并取食幼苗上端的嫩茎(图7)，自外向里啃食，一般保留着对侧的茎皮，随后转换他株为害。待成虫产卵时则将梢顶咬断（图8—10）并将卵产在距断梢边缘2—3毫米处。凡经成虫食害过的幼株顶部大多弯折，枝叶萎缩；凡被产卵的幼苗，则梢顶全部被咬断。幼虫孵化后，即在茎内生长发育，造成干橛，致使幼苗不能正常抽枝发芽，长势不旺，影响白蜡条产量。在大发生时，被害率高达80%。

二、外部形态

成虫(图1) 体长7—8.5毫米，体宽3—3.5毫米，全身被毛，头、胸、触角及足黑色（雄虫后腿节端部和胫节基部一般为棕黄色），鞘翅、后胸前侧片及腹部全为棕黄色。头向前下方伸，被细而稀的刻点；额宽阔，额与唇基之间有一条明显的横沟，头顶中央有一个深凹窝，复眼凹切明显。触角长度约为体长的1/3，第1节粗壮，第2—4节较细，第5节以后各节明显宽阔且内端角伸出呈锯齿状。前胸背板近于方形，宽大于长，两侧稍膨出，无边框，基部两侧具一个小瘤突。小盾片倒梯形，后缘常微凹，表面有细而稀的刻点和毛。中胸发音器为一块椭圆形的发音锉，位于小盾片前方，背面为前胸背板所覆盖。鞘翅明显宽于前胸背板，肩胛突出，两侧近于平行，二翅在端部合成圆形，臀板外露。足发达，后腿节粗大（图5），端部下缘具一对小齿，内外各一，雄虫腿节更为发达，下缘近中部还有一个较大的齿；后胫节向内弯曲，末端伸突，端部有二距，雄虫胫节弯曲度更大，呈圆弧形；跗节具爪间突。雌雄的区分除后足不同外，雌虫腹末节端缘内凹，雄虫的不凹（图6）。

卵（图2） 长形，中部微弯曲，一端稍大，长1.3—1.8毫米，宽0.75毫米左右，淡黄至黄色。孵化前两端呈白色透明状，弯度较大，两端大小差异更较明显。

幼虫(图3) 老熟幼虫长12—18毫米，宽3毫米左右；头向前下方伸出；胸部三节分明，前胸背板骨化较强，胸足三对十分退化；腹部10节，第10节极短小，末端有一对角状突。身体表面有瘤突，中、后胸节及第1—4腹节背面的瘤突极为明显，每胸节腹面有一条横沟，沟前隆起，第1—8腹节腹面中部隆起成唇形突，腹节两侧还有小的瘤突。气

* 此项研究工作得到河南农学院、山东泰安林业学校的支持和帮助。

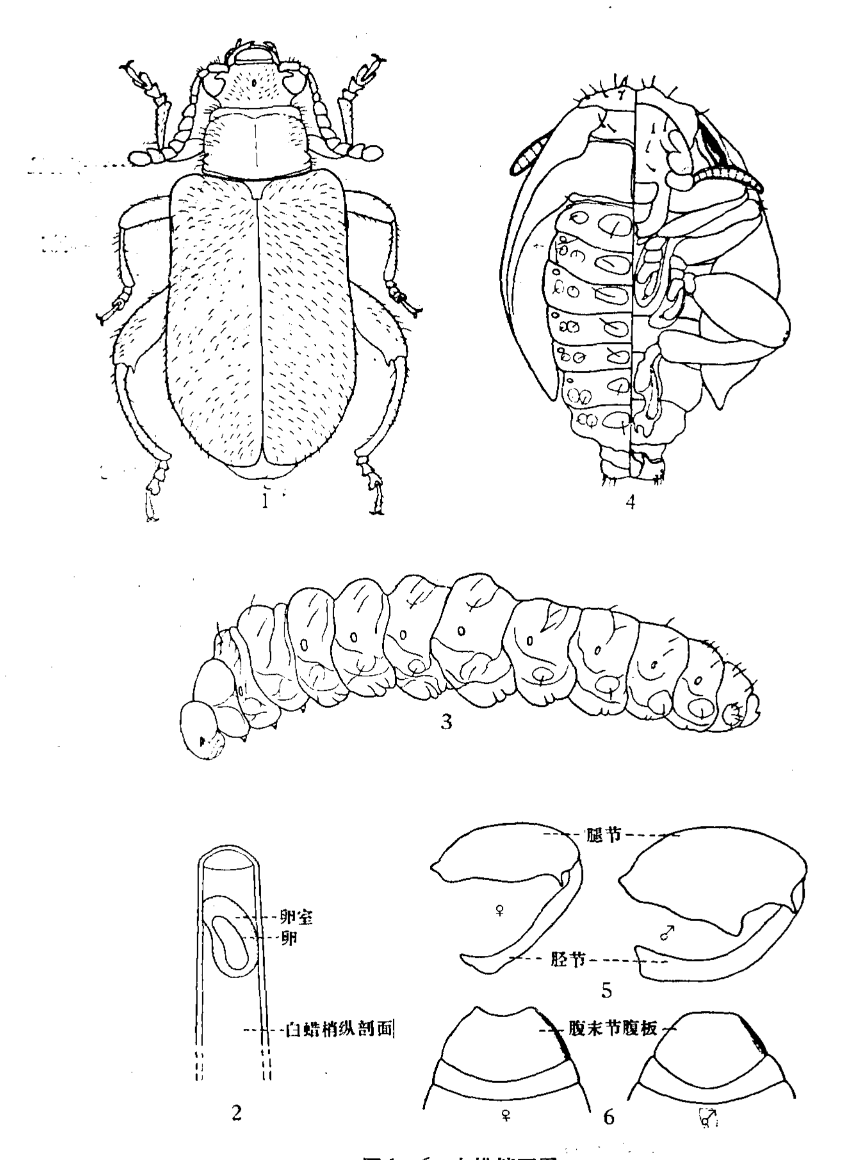


图 1—6　白蜡梢距甲
1.成虫(雌)；2.卵；3.老熟幼虫；4.蛹(右腹面,左背面)；5.后足,示雌雄差异；6.成虫腹末节腹板。

门共 9 对，长椭圆形，位于中胸及 1—8 腹节两侧。

蛹（图 4）　为裸蛹，白色，表面有稀疏的毛，每根毛着生在一个小突起或瘤突上，末节的毛多位于端部两侧。

三、生活习性

一年一代，以成虫在土下 12 厘米左右的土室中过冬，成虫出土前蛹皮常粘附在足上，翌年春天 4 月上旬，成虫大量出土并取食交尾；有群集习性，4 月中、下旬为成虫盛发期，受害丛一般有成虫 5—8 头，严重时多达 20 头。成虫活动量不大，在天气晴朗、气温较高及闷热的情况下，比较活跃，大量交尾并作短距离飞行；当阴雨、气温较低时，一般爬伏在植株下部，很少活动；在大风雨时，则隐藏在白蜡树下部的缝隙或基部的枯叶、土缝中。夜间成虫一般栖息在白蜡株上。成虫喜食幼苗嫩茎，很少食叶，对二年生枝条为害不大，仅啃食其叶芽及叶柄，致使叶枯萎。成虫取食时，口吐黑色汁液并不时将腹端抬起，喷射出淡黄色透明液体。雌雄成虫以前胸背板与中胸背板上的发音

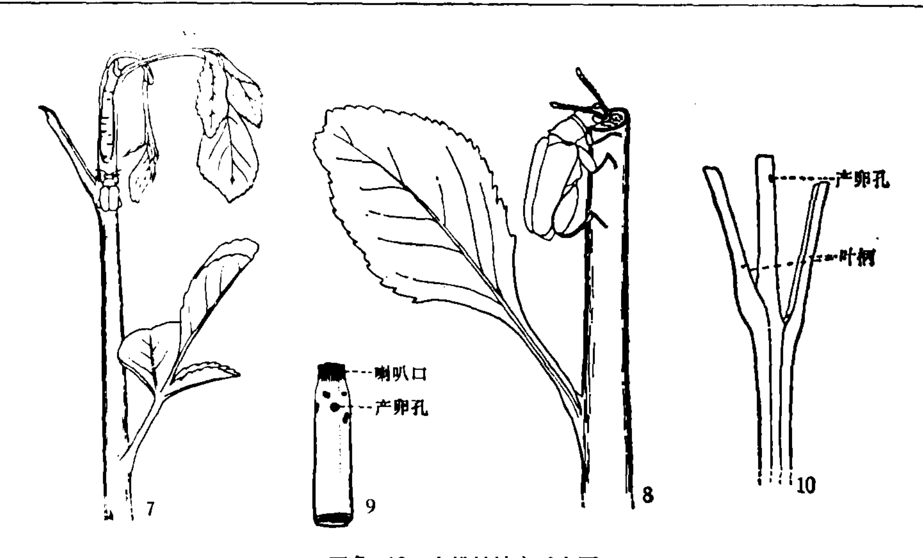


图 7—10 白蜡梢被害示意图
7.早期幼苗被害状； 8.产卵前成虫咬断梢顶； 9.产过卵的白蜡梢顶部； 10.产卵枝。

锉磨擦，发出嚓嚓声。交尾时，雄虫伏在雌虫背部，雌虫静止不动或继续爬行取食。交尾时间长短不一，十几分钟至一个多小时，一对成虫在一小时内可以连续交尾 3、4 次，交尾 3—5 日后即开始产卵，4 月中、下旬为产卵盛期。产卵前，雌虫选择直径 4—5 毫米的幼嫩茎干，以前足抱握株梢绕咬一周，梢顶断落，然后咬一小孔——产卵孔，将卵产在孔中，动作十分迅速，前后仅几秒钟。在卵产出之后，常在产卵枝条上下爬行，最后将高过产卵枝两侧的叶子自叶柄咬断（图 10），方始离去。每产一粒卵，咬断一株苗。雌虫常啃食断茎表面再行产卵（图 8），上端随后干缩成一小喇叭口（图 9），这是识别卵枝的重要标记。成虫寿命一般为 10—15 日。卵产出不久，周围形成一个较大的空间——卵室，除与产卵孔间有一个细小通道外，四周封闭。卵一般直立，10—15 日孵化，幼虫即在茎内生长发育，向下缓慢蛀蚀，仅取食一侧，其咀碎物常塞满隧道。粪便一般自产卵孔及梢顶排出。幼虫共有 4 个龄期，老熟后咬破下端茎皮，直接堕入株下土中，靠体表瘤突迅速蠕动，遇缝入土，在靠近根部做土室化蛹。土室一般长 10—12 毫米，宽 5—7 毫米。幼虫从孵化至老熟在茎内发育 30—40 天，被害部分长 3—4 厘米。螨类、线虫是过冬成虫的天敌，蚂蚁及鸟类常捕食成虫。

四、防 治 方 法

（一）早晚人工捕捉成虫。

（二）剪除产卵枝及幼虫枝。

（三）幼虫老熟入土前，赶放鸡群啄食堕土幼虫。

（四）药剂防治

成虫：6%可湿性 666 粉 200 倍液、95%敌百虫 1,000 倍、40%乐果 1,000 倍等量混合使用，死亡率达 85%。

幼虫：（1）40%乐果 1,000 倍、6%可湿性 666 粉 200 倍液等量混合使用，死亡率达 98.5%。（2）45%1059 乳剂 1,000 倍、25% DDT 乳剂 200 倍等量混合使用，死亡率达 77%。

ON *TEMNASPIS NANKINEA* (PIC) (MEGALOPODINAE: CHRYSOMELOIDEA), A NEW PEST OF *FRAXINUS CHINENSIS* ROXB.

Research Section of Leaf Beetles, Division of Insect Taxonomy,
Peking Institute of Zoology, Academia Sinica

Bureau of Forestry, Dong-feng Forestry Station, Yong-cheng County,
Honan Province